Aus der Poliklinik der Psychiatrischen und Nervenklinik in der Charité
Direktor: Professor Dr. De Crinis.

Zur Frage nach der Häufigkeit des Auftretens von Schwachsinn bei Littleschem Syndrom

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Medizinischen
Doktorgrades an der Friedrich-
Wilhelms-Universität zu Berlin

Vorgelegt von
Fritz Rabl
aus Fruhstorf (Niederbayern)

Tag der Promotion: 16. November 1940

Buchdruckerei Hanns Michel, Berlin NW 7, Marienstraße 11

M 295

Gedruckt mit Genehmigung
der Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

*

Dekan: Prof. Dr. Kreuz
Referent: Oberarzt Dr. Roggenbau
Korreferent: Prof. Dr. De Crinis

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Unter der Little'schen Krankheit verstehen wir einen Teil der cerebralen Kinderlähmung. Ihre Erscheinung teilte Freud ein in „allgemeine Starre", wenn der ganze Körper, und in „paraplegische Starre", wenn nur die Beine betroffen sind. Freud nennt außerdem Symptomembilder, bei denen neben der Starre die Lähmung besonders hervortritt, „paraplegische Lähmung". Nun wäre es aber falsch anzunehmen, daß das Krankheitsbild, das Little zuerst beschrieb, etwa nur aus Spasmen von bestimmten Muskelgruppen bestünde. Es summiert sich vielmehr aus einer Anzahl von Symptomen, die meist bestimmt sind durch den Sitz irgendwelcher Schädigungen an bestimmten Stellen des Gehirns, sei es, daß schon intrauterin pathologische Veränderungen entstanden, oder daß während der Geburt aus mancherlei anderen krankhaften Anlässen der physiologische Normalzustand gestört wurde. Daß auch die Frühgeburt für die Entwicklung des Little-Syndroms eine wesentliche Rolle spielen kann, ist erwiesen und leicht verständlich, da das noch hypoplastische Gehirn der Frühgeborenen viel leichter Schädigungen ausgesetzt ist, als das eines normal entwickelten Kindes.

Da wir es nun bei der Little'schen Krankheit mit einem Komplex von Symptomen, einem Syndrom, zu tun haben, nimmt es nicht wunder, wenn wir im Gefolge des eigentlichen, das heißt am meisten ins Auge springenden Krankheitsbildes, der durch Spasmen bedingten Gangstörungen, Spitzfuß usw., noch eine Menge anderer „Komplikationen" finden.

Sehr häufig finden wir in Verbindung mit dem Little'schen Syndrom Schwachsinnzustände verschiedener Ausprägungen auftreten. Um einen Beitrag zu geben, den näheren Beziehungen und vor allem der Häufigkeit dieser Verknüpfung näher zu kommen, wurden die Krankengeschichten der letzten zehn Jahre (1929—1938) der Poliklinik der Psychiatrischen und Nervenklinik in der Charité durchgesehen und statistisch zusammengestellt.

Es kamen zur Beobachtung 115 Little-Fälle. Davon waren
50 männlichen und
65 weiblichen Geschlechtes.

Das Verhältnis der mit Schwachsinn verknüpften Little-Fälle zu den geistig gesunden betrug:

Bei den Knaben	19 : 31
bei den Mädchen	28 : 37
Also insgesamt	47 : 68

Dies entspricht einer etwa 41prozentigen Ausbreitung von Schwachsinnsformen bei allen Little-Fällen.

In der Literatur sind für die Entstehung des Schwachsinns sehr viele Ursachen angegeben. Jedoch herrschen über deren Berechtigung ebenso viele geteilte Meinungen. Auf der einen Seite sagt Hoche: „Wir kennen auf dem Gebiet der Geisteskrankheiten Voraussetzungen, Bedingungen, mitwirkende Umstände, auslösende Momente, aber fast keine reinen Ursachen der geistigen Erkrankungen". Auf der anderen Seite aber können wir doch feststellen, daß Ursachen verschiedener Art Schwachsinnzustände hervorrufen. Sie können endogen, das heißt in der Anlage vorhanden, also durch Vererbung übertragen, durch Schädigung des Keims verursacht sein, oder exogen durch Krankheitseinflüsse hervorgerufen werden. Ibrahim schreibt darüber: „Unter den Ursachen des angeborenen Schwachsinns stehen der Alkoholismus der Eltern, Syphilis und Schädigungen, die das Kind in seiner Embryonalentwicklung treffen, Schwangerschaftsmisere und dergleichen an erster Stelle."

Diese Aetiologie steht derjenigen der Little'schen Erkrankung sehr nahe, obwohl natürlich eine Erblichkeit des Little, bedingt durch Schädigung des Keims, nicht erwiesen ist. Immerhin aber fällt die Häufigkeit der pathologischen Geburt auch bei den Schwachsinnigen auf. So ergaben Untersuchungen von Dollinger bei 19 von 70 Kindern Geburtstrauma als einzig auffindbare Ursache des Schwachsinns.

Eine vergleichende Zusammenstellung der Art der Geburt für die beobachteten Fälle ergab folgende Verteilungen:

Tabelle 1

	Knaben		Mädchen		Insgesamt		
Art der Geburt	+	—	+	—	+	—	±
Norm. Geburt	1	12	8	12	9	24	33
Frühgeburt	4	7	6	15	10	22	32
Zangengeburt	4	3	5	1	9	4	13
Schwere Geb. u. lange Dauer	4	3	5	4	9	7	16
Asphyxie	4	2	1	0	5	2	7
Zwillingsgeb.	1	0	3	3	4	3	7
Sectio	1	0	0	0	1	0	1
Unbek. Geburt	0	4	0	2	0	6	6
	19	31	28	37	47	68	115

Es läßt sich feststellen, daß die mit Schwachsinn verknüpften Little-Fälle (+) eine erheblich geringere Anzahl normaler Geburten aufweisen als die Little-Fälle ohne Schwachsinn (—). Weiterhin sehen wir, daß Zangengeburt, Schwergeburt und Dauer bei derselben, Asphyxie und Zwillingsgeburt bei den oligophrenen Fällen eine grö-

ßere Rolle spielen, als bei den geistig Gesunden, daß aber die Frühgeburt wiederum bei den reinen Little-Fällen entschieden häufiger ist. Dieses Ergebnis kann ein durch die verhältnismäßig kleine Anzahl der Fälle bedingtes, zufälliges sein. Wenn man sich aber vor Augen hält, daß einerseits gerade Frühgeburt in der Aetiologie des Little'schen Syndroms weit häufiger zu finden ist, als Zangengeburt, Schwergeburt usw., und andererseits diese Vorherrschaft der Frühgeburt bei den Schwachsinnigen nicht so eklatant ist, so scheint das Resultat dennoch einer gewissen Regel zu unterliegen. Es erhebt sich in unserem Falle die Frage: Ist der Schwachsinn ein Bestandteil des Little'schen Syndroms, ist er also eines der Symptome aus dem ganzen Komplex, oder bildet er eine, wenn auch häufige Begleiterscheinung als selbständige Krankheit, die auf endogenen Umständen beruht? Das an Hand von nur wenigen Fällen zu beurteilen ist nicht möglich. Es lassen sich vielmehr nur Vermutungen aufstellen.

Das Ergebnis der Tabelle 1 könnte dafür sprechen, daß die Oligophrenie neben der Little'schen Erkrankung häufig durch Zangengeburt, Schwergeburt und natürlich auch durch die Frühgeburt, als äußere Ursachen, hervorgerufen wurde.

Es wurden fernerhin die Schädelmißbildungen der durchgesehenen Fälle zusammengestellt, wobei sich folgendes ergab:

Es kamen auf die 47 mit Schwachsinn verknüpften Fälle 12 Schädelmißbildungen, gegenüber 5 anormalen Schädeln bei den 68 geistig gesunden. Die Verteilung ist folgende:

Tabelle 2.

	Knaben		Mädchen		Insgesamt		
Art der Geburt	+	—	+	—	+	—	±
Mikrocephalus	3	0	4	0	7	0	7
Hydrocephalus	1	5	2	0	3	5	8
Zangenabdruck	1	0	1	0	2	0	2
	5	5	7	0*)	12	5	17

*) Ein Fall: normale Geburt: Schädel rechts vorgewölbt, Hemiplegie rechts.

Die Tabelle 2 ergibt ein deutliches Überwiegen der Schädelmißbildungen bei den Fällen, die mit Schwachsinn verbunden sind. Sie zeigt auch, daß bei diesen Fällen der Mikrocephalus gegenüber dem Hydrocephalus und den an sich seltenen Zangenabdrücken merklich häufiger ist, während bei den reinen Little-Fällen der Hydrocephalus am stärksten vertreten ist.

Man nimmt heute als Grund für die Mikrocephalie das Zurückbleiben des Gehirnwachstums an, oder man sieht jedenfalls dieses Zurückbleiben des Zentralorgans als das Primäre gegenüber dem des Schädels an. Die Virchow'sche Lehre, die eine vorzeitige

Synostose der Schädelnähte als Grund sah, wurde verlassen, da die Gewalt der Ausdehnung des Gehirns beim Wachsen wohl kaum durch den Schädel unterdrückt werden könnte. Daraus ergibt sich für uns, daß der Mikrocephalus nicht die Ursache für den Schwachsinn war, sondern daß vielmehr vorher schon irgend etwas das Gehirn in seiner Entwicklung gehemmt, und damit secundär die Schädelmißbildung hervorgerufen hat. Für die Little'sche Erkrankung kann man wohl dieselbe Entwicklungsstörung verantwortlich machen, die somit zwei Krankheitserscheinungen zugleich ausgelöst hätte.

Daß die Zangenabdrücke natürlich primär ein Hirntrauma gesetzt haben können, ist anzunehmen. Das Überwiegen des Hydrocephalus bei der geistig gesunden Seite nimmt uns nicht wunder, wenn Dollinger sagt: „Daß bei selbst großen Wasseransammlungen im und um das Gehirn die Intelligenz gar nicht oder nur wenig leiden kann, braucht wohl nicht ausdrücklich betont zu werden." Es kann aber natürlich auch ein Hydrocephalus derartige Schädigungen setzen, die Schwachsinn oder auch eine andere cerebrale Störung auslöst, so daß wir sehr wohl Schwachsinn, oder Little, oder aber auch beides zusammen, wie in unserem Falle, durch den Hydrocephalus verursacht sehen.

Bei einem Falle wurde bei normaler Geburt eine Vorwölbung auf der rechten Schädelhälfte, die vergesellschaftet war mit einer ebenfalls rechtsseitigen Hemiplegie, festgestellt. Es ist nicht sicher zu erweisen, ob es sich hier um eine „Hemiatrophia" (der linken Gehirnhälfte), bei der wir eine Verkleinerung des entsprechenden Schädelteiles erwarten dürfen, gehandelt hat, oder um einen halbseitigen Hydrocephalus. Der Intellekt war dabei normal.

Es wurde dann die Familienanamnese auf ätiologische Hinweise untersucht. Es ergab sich, daß bei den Fällen, die mit Oligophrenie verbunden waren, 10mal belastende Momente vorhanden waren, während bei den Little-Fällen ohne Schwachsinn 14mal eine belastende Vorgeschichte angegeben war. Unbekannt war sie in einem Fall bei vorhandenem Schwachsinn und in 6 Fällen ohne solchen.

Da es wegen der Mannigfaltigkeit der Faktoren nicht möglich ist, diese in einer übersichtlichen Statistik zu erfassen, seien sie nacheinander angegeben.

A. Fälle mit Schwachsinn.

I. Belastung von seiten der Eltern:

1.	Nr. 110/37	Horst R.	Mutter hatte Tbc.
2.	Nr. 278/29	Rosemarie P.	Mutter hatte 1917 L.
3.	Nr. 16/38	Rudolf G.	Mutter wurde wegen erblicher Fallsucht steril.

4.	Nr. 196/30	Gisela T.	Vater Potator, Epilepsie, vor 9 Jahren Lues.
5.	Nr. 32/31	Gisela V.	Mutter während der Gravidität Grippe.
6.	Nr. 120/35	Ilse K.	Vater Potator.
7.	Nr. 198/38	Marlitt E.	Vater an „Rückenmarkkrebs" gestorben.
8.	Nr. 87/38	Ruth K.	Vater nervös, ebenso viele Verwandte.

II. Belastung von seiten übriger Verwandter:

9.	Nr. 36/38	Loretta R.	Großmutter hysterisch, 2 Brüder der Mutter melancholisch, beide Suicid.
10.	Nr. 202/38	Günter K.	Schwester der Mutter hatte Krämpfe (Epi.?).

B. **Fälle ohne Schwachsinn.**

I. Belastung von seiten der Eltern:

1.	Nr. 56/29	Friedrich H.	Vater mit 21 Jahren in Irrenanstalt.
2.	Nr. 332/30	Ernst S.	Mutter nervös.
3.	Nr. 65/30	Alfred F.	Mutter Struma, nervös.
4.	Nr. 238/30	Gerda S.	Vater Potator.
5.	Nr. 397/31	Bruno S.	Vater Potator, Mutter hatte 14 Tage vor Geburt Grippe.
6.	Nr. 99/32	Ruth L.	Ein später geb. Geschwister an „Aufzehrung" gest. Pat. selbst luetisch.
7.	Nr. 38/34	Vera H.	Vater suicid.
8.	Nr. 49/34	Marianne H.	Vater nervös.
9.	Nr. 287/37	Jutta Maria M.	Mutter als Kind Chorea minor.
10.	Nr. 53/37	Ingrid E.	Vater Potator.
11.	Nr. 125/37	Rosemarie O.	Mutter während der Grav. „Krämpfe".
12.	Nr. 162/38	Christof W.	Mutter kurz vor der Geb. gefallen, dabei Fruchtblase gesprungen.
13.	Nr. 114/38	Wolfgang K.	Vater war nervenkrank.
14.	Nr. 90/31	Hannelore B.	Mutter nervös, 5 Fehlgeb.

II. Belastung von seiten übriger Verwandter:

15.	Nr. 206/38	Peter S.	Schwester der Mutter hatte bis zur Schulzeit Sprachstörungen.

Schlüsse aus der Aufstellung zu ziehen, erscheint ziemlich schwierig zu sein, da sich eine erhebliche Regellosigkeit ergab. Wir finden in den Fällen mit Schwachsinn in der Anamnese einerseits Tuberkulose, Lues und andere Erkrankungen und andererseits Epilepsie, Alkohol, nervöse und geistige Störungen der Familie, während in den Fällen ohne Schwachsinn sich ein anderes Bild ergibt: Hier sind es bedeutend mehr Fälle, die eine Belastung auf nervösem und geistigem Gebiet zeigen.

Dies erweckt den Anschein, als ob die Oligophrenie hier ganz neu aufgetreten sei, als eine zum Little'schen Syndrom gehörige Erscheinung, während die (—) Fälle glauben lassen, daß die erbliche Belastung auf geistigem Gebiet zum Teil ohne erkennbare Wirkung geblieben war.

Im weiteren wurde eingegangen auf die Verteilung der Ausbreitungsgebiete des Little, und zwar wurden als „Hemiplegien" Fälle bezeichnet, bei denen nur eine Körperhälfte, als „Paraplegien" Fälle, bei denen nur die unteren Extremitäten befallen waren. Unter „Diplegien" wurden die Fälle zusammengefaßt, bei denen sowohl die unteren, als auch die oberen Extremitäten erkankt waren, oder zumindest neben den Spasmen der Beine eine deutliche Tonuserhöhung der Arme sich zeigte. Dabei ergab sich folgende Verteilung:

Tabelle 3.

Little-Grade	Knaben		Mädchen		Insgesamt	
	+	—	+	—	+	—
Hemiplegien	2	5	3	10	5	15
Paraplegien	7	20	15	25	22	45
Diplegien	10	6	10	2	20	8

F. Wohlwill stellte fest:

„Genau so wenig wie bei der Epilepsie besteht eine Beziehung zwischen dem Grad des Schwachsinns und dem der motorischen Erscheinungen." Er beschreibt dann, daß alle Abstufungen auf beiden Seiten kombiniert sein können, so daß also ein sehr leichter Little mit schwerer Idiotie vergesellschaftet sein kann (Wachsmuth: „Cerebrale Kinderlähmung ohne Lähmung") und umgekehrt.

Andererseits schreibt Wohlwill an einer anderen Stelle: „Verhältnismäßig häufig sollen die Fälle von rein paraplegischer Starre von einschlägigen Störungen (gemeint ist geistige Rückständigkeit) verschont bleiben." Unsere Tabelle zeigt, daß allgemein die Paraplegien überwiegen, daß sie auch, übereinstimmend mit dem letzten Satz Wohlwills, viel häufiger ohne als mit Schwachsinn auftreten. Weiterhin zeigt sich, daß bei den mit Schwachsinn verbundenen Fällen deutlich die Diplegien gegenüber denen, die geistig gesund sind, vorherrschen, während es bei den Hemiplegien gerade umge-

kehrt ist. Dies könnte doch für einen ursächlichen Zusammenhang zwischen der Schwere und Ausbreitung des Littleschen Syndroms und der Oligophrenie sprechen. Um ein genaues Bild zu erhalten, wurde in Tabelle 4 die Verteilung der Schwachsinnsgrade in bezug auf den Grad der Little-Ausbreitung zusammengestellt:

Tabelle 4.

Es ergaben sich auf:	Zurückgebl.	Imbez.	Debil.	Idiot.
5 Fälle v. Hemiplegie	4	0	1	0
22 Fälle v. Paraplegie	6	10	5	1
20 Fälle v. Diplegie	5	4	9	2
	15	14	15	3

Dabei zeigt sich die Annahme bestätigt, daß die Diplegien in der Mehrzahl mit schwereren geistigen Defekten verknüpft sind als die Paraplegien oder gar die Hemiplegien. Es wäre natürlich ein Fehler aus dieser kleinen Anzahl von Fällen eine Regel ableiten zu wollen.

Von Interesse wäre noch die Frage, ob bei den Hemiplegien das Geschädigtsein von einer bestimmten Hälfte einen Einfluß auf den Intellekt hat, und welche Seite dabei eine besondere Rolle spielen könnte. Man müßte erwarten, daß bei rechtsseitiger Hemiplegie insbesondere die Sprache geschädigt sein müßte. Eine Untersuchung ergab, daß von den insgesamt 20 Hemiplegiefällen 10 rechts- und 10 linksseitig waren, und zwar bei folgender Verteilung:

Tabelle 5.

	Knaben		Mädchen		Insgesamt	
	+	—	+	—	+	—
Hemiplegie re.	1	2	1	6	2	8
Hemiplegie li.	1	3	2	4	3	7

Die Tabelle zeigt einmal die bereits oben festgestellte Verteilung der Hemiplegien zwischen Schwachsinnigen und geistig gesunden Little-Fällen, andererseits läßt sie erkennen, daß ein großer Unterschied zwischen der rechts- bzw. linksseitigen Hemiplegie in bezug auf den Schwachsinn nicht besteht. Ob das leichte Überwiegen der oligophrenen Little-Fälle bei linksseitiger Hemiplegie einer Regel unterworfen ist, müßte erst durch ein weitaus größeres Material festgestellt werden.

Eine Zusammenstellung der Hemiplegien in bezug auf ihre Sprechtüchtigkeit ergab folgendes Bild:

Tabelle 6.

	Little mit Schwachs.		Little ohne Schwachs.	
	Sprache gut	Sprache gestört	Sprache gut	Sprache gestört
Hemiplegie re.	1	1	7	1
Hemiplegie li.	0	3	6	1

Bei den linksseitigen Hemiplegien also zeigt sich entgegen unseren Erwartungen ein Überwiegen der Sprachstörungen, was aber wohl ein Zufallsergebnis sein dürfte. Vor allem aber fällt auf, daß die Störungen häufiger bei den Little-Fällen sind, die mit Schwachsinn verknüpft sind. Daraus kann man den Schluß ziehen, daß Sprachstörungen zum großen Teil in Zusammenhang mit dem geistigen Defekt stehen, der mit der Hemiplegie gekuppelt ist. Sie stellen also eine Folge der mangelnden geistigen Entwicklung dar, abgesehen natürlich von den Fällen einer direkten Schädigung des Sprachzentrums. Diese aber scheinen nicht in eben solchem Maße häufig zu sein.

Ein Bild über die Sprachentwicklung aller durchgesehenen Fälle gibt uns die

Tabelle 7.

	Knaben		Mädchen		Insgesamt	
Sprache:	+	—	+	—	+	—
normal	4	18	1	30	5	48
späte Entwicklung	6	3	10	6	16	9
erhebl. Defekte	9	10	17	1	26	11

Aus ihr ist zu ersehen, daß wohl häufig beim Little Sprachstörungen vorhanden sind, daß sie aber bei der Verknüpfung des Littleschen Syndroms mit Schwachsinn ganz erheblich öfter vorkommen, so daß sie, wie oben schon angedeutet, als ein zur Oligophrenie gehöriges Symptom aufgefaßt werden können. Dabei darf man natürlich nicht jeden sprachgestörten Little als oligophren bezeichnen, da ja auch — wie eben gesagt — beim reinen Little Sprachstörungen nicht selten sind und diese sogar manchmal geistige Defekte vermuten lassen, die gar nicht vorhanden sind. Meist bestehen die Störungen in Bradylalie, Dysarthrie oder Ausfall einige Konsonanten u. dgl.

Häufig ist beim Little eine Abducensstörung, seltener Nystagmus festzustellen. Wie Tabelle 8 zeigt, ist wieder bei den Little-Fällen mit Schwachsinn eine stärkere Beteiligung der Störungen zu erkennen.

Tabelle 8.

	Knaben		Mädchen		Insgesamt	
	+	—	+	—	+	—
Strabismus	5	3	9	8	14	11
Nystagmus	1	0	1	1	2	1

Der zahlenmäßige Unterschied zwischen den Oligophrenen und den geistig Gesunden ist aber zu gering, als daß man bei der verhältnismäßig kleinen Anzahl von Fällen irgendwelche sicher geltenden Regeln aufstellen könnte.

Von weiterer Störung der Hirnnerven kommt noch der Facialis in Betracht. Es fällt auf, daß äußerst selten der ganze Facialis betroffen ist, sondern daß vielmehr in der Mehrzahl der Fälle nur eine Störung des Mundastes zu beobachten ist.

Tabelle 9.

	Knaben		Mädchen		Insgesamt	
	+	—	+	—	+	—
Ganzer Facialis	1	0	0	1	1	1
Mundast	0	1	3	2	3	3

Die Tabelle zeigt, daß erstens eine stärkere Beteiligung des Facialis sehr selten ist: Von 115 Little-Fällen wurden nur 8 Facialisparesen beobachtet, und daß zweitens ein Unterschied zwischen den mit Schwachsinn verbundenen Fällen und den ohne Störung des Intellektes verlaufenden zahlenmäßig nicht zu erkennen ist.

Um festzustellen, inwiefern das Auftreten von Krämpfen im Säuglings- und Kleinkindesalter in der Aetiologie des Schwachsinns in Verbindung mit Little eine Rolle spielt, wurde die Tabelle 10 zusammengestellt. Es ließ sich dabei natürlich nicht feststellen, welcher Art diese Krämpfe waren, ob es sich um eklamptische Anfälle, Frühkonvulsionen oder epileptiforme Zuckungen handelte.

Dollinger schreibt zwar mit Recht: „Krämpfe sind — mit verschwindenden Ausnahmen — bei Defektpsychosen nur Begleitsymptome, ohne diesen über- noch untergeordnet zu sein. Da beide mithin einer gemeinsamen Quelle entstammen, sind Statistiken über die Häufigkeit voraufgegangener Säuglingskrämpfe nicht geeignet, einen Einblick in die Aetiologie der Schwachsinnzustände zu gestatten. Die Möglichkeit einer Schädigung des Gehirns jedoch infolge Gefäßruptur im Verlauf allgemeiner Konvulsionen muß zugegeben werden.“ Doch treten Krämpfe auch in Verbindung mit Little-Fällen auf, die nicht mit Schwachsinn verknüpft sind, die man dann ins Bild des Little aufnehmen und als zum Little'schen Syndrom gehörig bezeichnen könnte.

Tabelle 10.

	Knaben		Mädchen		Insgesamt	
	+	—	+	—	+	—
Krämpfe sind aufgetreten	5	3	6	0	11	3

Die Tabelle 10 zeigt aber, daß das Vorkommen der Krämpfe bei den oligophrenen Little-Fällen entschieden häufiger ist als bei den geistig normalen, was für die oben aufgeführte Auffassung Dollingers spricht.

Zusammenfassung.

Aus unserer Zusammenstellung können wir folgendes entnehmen:

1. Zur Beobachtung kamen 115 Little-Fälle, von denen 47 mit Schwachsinnsformen verknüpft waren. Das weibliche Geschlecht ist sowohl bei den reinen Little-Fällen, als auch bei den mit Schwachsinn auftretenden stärker vertreten.

2. Das Little'sche Syndrom und der Schwachsinn weisen beträchtliche Ähnlichkeiten in ihrer Aetiologie auf; ausgenommen ist dabei der endogene Schwachsinn. Die Anzahl der normalen Geburten bei den mit Schwachsinn verknüpften Little-Fällen ist geringer als bei den ohne Schwachsinn verlaufenden. Die das Little'sche Syndrom begleitende Oligophrenie scheint durch dieselben äußeren Ursachen hervorgerufen worden zu sein, wie der Little selbst.

3. Die Anzahl der Schädelmißbildungen bei den Little-Fällen mit Schwachsinn war größer als bei den geistig Gesunden. Es spielt dabei bei den (+) Fällen der Mikrocephalus, bei den (—) Fällen der Hydrocephalus die größte Rolle.

4. Ein Unterschied bezüglich der familiären Belastung zwischen den Little-Fällen mit bzw. ohne Schwachsinn ergab sich insofern, als bei den (—) Fällen eine größere erbliche Belastung auf erblichem Gebiet hervortrat, ohne ein sichtbare Wirkung auszulösen. Scheinbar ist also der Schwachsinn zum Teil als ein zum Little'schen Syndrom gehöriges Symptom aufgetreten.

5. Im Verhältnis der geistig Gesunden zu den Oligophrenen waren am häufigsten mit Schwachsinn verbunden die Diplegien, denen die Para- und schließlich die Hemiplegien folgten. Die absolut größte Anzahl von Oligophrenen zeigten Paraplegien, die als häufigstes Erscheinungsbild des Little auftraten.

6. Die Diplegien haben neben der relativ größten Anzahl der Schwachsinnsformen auch die schwersten Fälle geistigen Defektes im Gefolge.

7. Die Untersuchung der Beziehungen der Sprache und Sprachentwicklung bei Hemiplegien rechts- bzw. linksseitig ergab, daß die Seite für die Häufigkeit des Schwachsinns überhaupt nicht maßgebend ist. Sie zeigte auch mit Wahrscheinlichkeit das Entstehen von Sprachdefekten aus den geistigen Störungen. Es kommen Sprachstörungen sowohl bei Little-Fällen ohne Schwachsinnzustände vor, wobei sich auch kein wesentlicher Unterschied zwischen rechts- bzw. linksseitiger Schädigung ergab, als auch kommen Sprachdefekte bei schwachsinnigen Little-Fällen vor. Daraus läßt sich der Schluß ziehen, daß diese Defekte von der Oligophrenie verursacht wurden.

8. In einer kleinen Anzahl von Fällen zeigten sich Abducenslähmungen, Nystagmus und Facialislähmungen, jedoch war zahlen-

mäßig ein Unterschied zwischen den geistig Gesunden und den Oligophrenen nicht in auswertbarem Maße vorhanden.

9. Krämpfe im Säuglings- und Kleinkindesalter treten häufig bei Little-Fällen mit Schwachsinnszuständen auf und werden als Begleitsymptome der Defektpsychosen (Dollinger) aufgefaßt.

Am Schlusse dieser Arbeit ist es mir ein Bedürfnis, Herrn Oberarzt Dr. Roggenbau für die liebenswürdige Überlassung dieses Themas und seine mir jederzeit bereitwilligst gewährte Unterstützung herzlichst zu danken.

Lebenslauf.

Am 7. September 1914 wurde ich, Fritz Rabl, als Sohn des im Kriege 1915 gefallenen Gutsbesitzers Richard Rabl und seiner Ehefrau Elisabeth, geb. Schimpfle, zu Fruhstorf geboren. Die Volksschule besuchte ich in Ittling und Fürstenstein (Bayr. Wald). Von dort trat ich 1925 in das human. Gymnasium St. Stephan in Augsburg über. Von der 4. Klasse ab kam ich in das Realgymnasium in Augsburg, wo ich im Frühjahr 1934 meine Reifeprüfung ablegte.

Nach der Ablegung des Freiwilligen Arbeitsdienstes im Sommer 1934 immatrikulierte ich mich während des Winter-Semester 1934/35 in der Universität München bei der Medizinischen Fakultät. Am 24. Oktober 1935 bestand ich dort den I. Abschnitt der ärztlichen Vorprüfung.

Anschließend leistete ich meinen Wehrdienst vom November 1935 bis Oktober 1936 bei der 12. MGK./Geb.-Jäg.-Regt. 100 in Bad Reichenhall ab. Dabei meldete ich mich als Fahnenjunker zur Militärärztlichen Akademie und wurde am 24. Oktober 1936 nach Berlin versetzt. Hier immatrikulierte ich mich für das Winter-Semester 1936/37, Sommer-Semester 1937 und Winter-Semester 1937/38 und legte am 26. 3. 1938 den II. Abschnitt der ärztlichen Vorprüfung ab. Während des Sommer-Semesters 1938 und Winter-Semesters 1938/39 war ich wieder in der Universität München eingeschrieben, um im Sommer-Semester 1939 wieder nach Berlin zurückzukehren. Bei Kriegsausbruch kam ich zum Feldheer und war für das Winter-Semester 1939 beurlaubt. Das I. und II. Trimester 1940 belegte ich dann wieder in Berlin und begann hier am 15. Juli 1940 das medizinische Staatsexamen abzulegen, das ich am 29. Oktober 1940 beendet habe.

Schrifttum:

Bumke, Lehrbuch der Geisteskrankheiten. Spez. Teil VI. Band 10: Strohmayer, Angeborene und im frühen Kindesalter erworbene Schwachsinnszustände.

Dollinger, Beiträge zur Aetiologie und Klinik der schweren Formen angeborener und früh erworbener Schwachsinnzustände.

Gütt, Handbuch der Erbkrankheiten. Band 1: Dubitscher, Schwachsinn.

Pfaundler und Schloßmann,, Handbuch der Kinderheilkunde. Sonderabdruck: Thiemich u. Zappert, Die Krankheiten des Nervensystems im Kindesalter.